Anno VII | Udine, 12 agosto 1862 | N. 32

BULLETTINO

DELL'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Esce ogni martedì. — È inviato ai Soci di prima e seconda classe (Stat. §§ 29 e 31). — Chi non appartiene alla Società può abbonarsi al solo Bullettino pagando per un anno, ed all'atto della prenotazione, a. L. 12 in oro a corso abusivo; franco sino ai confini, supplementi gratis.

AVVERTENZA

ai Soci effettivi

dell'Associazione agraria friulana.

Il prossimo numero conterrà la Circolare di convocazione della Società per l'adunanza che avrà luogo il 25 agosto corrente nel Palazzo di questo Municipio, il Rapporto presidenziale sull'operato dall'ultima riunione, e le Relazioni della Giunta di sorveglianza sulla gestione economica del 1859 e sulla successiva 1860-61.

Avendosi in questa tornata a trattare oggetti esclusivamente pertinenti ad affari d'amministrazione, l'invito sarà diretto ai *Soci effettivi* soltanto. Perciò s'interessano fin d'ora i Comuni della Provincia e gli altri Corpi morali, membri *effettivi* dell'Associazione, a voler farsi rappresentare all'adunanza mediante speciali incaricati.

La Presidenza

MEMORIE DI SOCI E COMUNICAZIONI

Studi sull'umana alimentazione, e specialmente su quella degli agricoltori dell'Italia superiore.

(Fine. V. Bullett. N. 30.)

Storia dell'alimentazione umana nell'evo antico e moderno.

Ma entriamo nell'Europa centrale e meridionale, e veggiamo qual è il vitto dei popoli che in questa fanno soggiorno.

Polacchi. — Fin a quest'ultimi anni, i cibi più comuni dei Polacchi erano le focaccie di farina di avena con patate, cavoli, burro e formaggio, cibo abbastanza ricco sì di principj ristoranti, che di elementi respiratorj. Vuolsi però che da qualche anno, per effetto delle loro miserande condizioni politiche, i polacchi comincino a mutarsi di pastori in agricoltori, e che quindi abbiano cangiato modo di alimentarsi, preponendo alle usate focaccie il grano turco, per cui anche in quel popolo siensi manifestati i tristi effetti di un vitto irriparatore.

Tedeschi. — Questi si pascono generalmente di patate e di pane di farina di saraceno, alimenti entrambi non sufficienti alla ristorazione del sistema nerveo muscolare. Ma a tal difetto soccorrono le carni fresche e salate ed il craut, tutte sostanze molto azotate; e scendendo poi a particolareggiare i differenti metodi alimentari dei principali popoli alemanni, dimostrerò che nel loro vitto non difettano i principj riparatori. Nel Brandeburghese, nella Pomerania, ci hanno in copia carni affumicate, sanguinacci e craut. Nel Meclemburgo abbondano le greggie ovine e bovine ed i pesci. Nell'Annover le carni affumicate, i latticinj e i funghi, tutte materie molto riparatrici. In Baviera il pane si prepara con piselli, fagiuoli, e colla farina di segale, per cui si ha un cibo assai più nutriente che il pane e la polenta di maiz. Oltre ciò gli agricoltori di questo stato usano il formaggio, ed apparecchiano con farina bianca, con uova, latte, burro, una polta che mangiano coi carciofi, vegetale che pure è ricco di materia azotica. Non è d'uopo parlare nè dei carnivori popoli inglesi, nè degli svizzeri galatofagi, nè degli Olandesi, nè dei Belgi; poichè essendo questi popoli pescatori e pastori, non possono nel loro vitto aver difetto di carni, nè di latticinj, come non credo diffondermi a ragionare degli slavi, nè degli ungheresi, nè degli altri popoli tedeschi, poichè per poter affermare che il vitto degli agricoltori di questi stati è più nutritivo di quello dei nostri villici, basta il dire che a tutti quei popoli è sconosciuto il morbo che della miseria vittuaria è certissimo effetto.

Ora passiamo a ragionare del modo con cui si alimentano i popoli dell'Europa meridionale.

Riguardo a questi dovrei, prima che d'altri, intrattenermi a dire alcun che sul vitto dei contadini moldo-valachi, che taluni vogliono che abusino cibi poveri di materiali plastici, quanto il sono quelli di cui si sfamano i villici nostri; ma, confutando gli

errori che, a questo riguardo, scrisse il dott. Minière (ved. Bullett. num. 24), io ho dimostrato che il vitto di quegli agricoltori è preferibile a quello dei nostri villici, poichè quel dottore confessa che in quel cibo entrano poco o molto i pesci, il craut, e le carni bovine.

Spagnuoli. — Il cibo nazionale degli agricoltori spagnuoli è il puchero; una minestra composta di riso, carne di bue o di castrato con lardo e piselli, cavoli o rape gialle, aglio e cipolle, e che vi si cuoce a fuoco di carbone. Ma i villici più agiati mangiano l' ola podrida che si fa colle carni più scelte e colle droghe più squisite, colla migliore farina e i migliori erbaggi. In entrambi questi alimenti, le proporzioni tra i principj plastici ed i principj respiratorj, sono abbastanza in armonia colla leggi fisiologiche, quindi coloro che se ne pascono vivono sani, ed ignorano il morbo della miseria cibaria. Una sola provincia della Spagna, cioè quella delle Asturie, è costretta a sfamarsi quasi esclusivamente con pane di granoturco quasi sempre imperfetto, pane inferigno e che chiamano *borona*, e quindi di un alimento difettivo di alimenti plastici e difficile a digerire, per cui l' operajo campestre, che ne fa sua quotidiana pastura, soggiace ad un notevole squilibrio tra la riparazione e il consumo de' suoi organi e delle sue forze; quindi il suo progressivo infiacchimento, le perturbazioni gastriche, l' ottusità della mente e la molestissima pellagra.

E il medico Casal, discorrendo la miseria dei contadini asturiensi e la malattia che ne è l' effetto, malattia che esso nomava *mal della rosa*, ci porge alcuni particolari, che io credo utile di rapportare, perchè rendono immagine verace dello stato miserando di moltissimi nostri agricoltori. « Questo morbo, scrive quel medico, risparmia i ricchi e coglie solo i contadini più poveri, perchè non mangiano carni suine salate neppur ogni dieci giorni *). » Il latte lo vendono o ne levano il burro per recarlo al mercato, bevendo quel liquore dopo sfiorato **); così essi cedono agli agiati quei prodotti animali che loro tornerebbero in vitale nutrimento. »

Francesi. — A chi si sta contento a riguardare soltanto la superficie delle cose e si appaga delle apparenze, riuscirà certamente arduo l' immaginare che in Francia, nel paese in cui l' arte culinaria aggiunse tanta eccellenza, vi possano essere popolazioni villiche sortite a pascersi con tali alimenti, da conferire loro il diritto di disputare ai nostri contadini il primato della miseria vittuaria; eppure questo è, pur troppo, un fatto innegabile, ed eccovene le prove.

Nell' Arachon, secondo il dott. Hameau, gli agricoltori vivono male, nutrendosi di polte di maiz e di segale; seguono quindi un regime alimentare peccante per eccesso di elementi respiratorj, e per difetto di plastici; quindi degradazione fisica e pellagra; mentre i litorani di questa stessa provincia, che dansi alla pesca, usando pane di segale, carni, pesci e vino, sono sani e vigorosi. E accennando ai villici delle lande, ecco cosa scrive il dott. Marchand: « Questi tapini sono condannati ad una vita di duro lavoro, sono mal rimeritati delle loro fatiche, prendono un cibo poco riparatore, cioè pane di segale ed erbaggi, rare volte carne e formaggi, sono ignoranti e coltivano il maiz cereale che assai di rado giunge a maturanza; quindi per effetto di questo vitto si alterano in questi meschini le funzioni digerenti ed assimilanti, vengono loro meno le forze, e molti si fan pellagrosi. »

E altrettanto, e più forse, si può dire degli agricoltori che popolano gli scompartimenti dei bassi Pirenei e dell' alta Garona, poichè in questi coltivasi, è vero, oltre il maiz anche il frumento, ma questo si vende, mentre il granoturco serve d' ordinario alimento a quei villici, mangiandolo ridotto in polte che dicono *milas*, avvicendandole rade volte con pane di mistura. « Questi abitanti, continua il sullodato medico, si dànno da giovani alle campestri fatiche che loro streman le forze, non bevono che acqua, perchè la vite non prova nel loro paese. Vendono il frumento appena mietuto per pagare i pubblici carchi e le pigioni, e non vivono che di vivande fatte colla farina di maiz. » Ed ecco a che son ridotti questi contadini per effetto del fallace metodo di agricoltura che si ostinano a seguire. »

Anche nel Loureguais, secondo il dott. Russel, i contadini sono poveri, che si nutrono tutto l'anno di polte di maiz, di veccia e di patate; ma la coltura dominante è quella del granoturco; per cui anche questi meschini sono molto vessati dalla pellagra. Dalle medesime cause abbiamo sempre i medesimi effetti.

Eccettuati però gli abitanti rustici di questi e di qualche altro paese, gli agricoltori di Francia vivono men duramente dei nostri, accostandosi nel loro regime alimentare a quello dei contadini belgi, alemanni, svizzeri; quindi essi, benchè possano soffrire, come soffersero, talvolta la fame per effetto di mostruose calamità agrarie, non durano però quegli assidui patimenti che induce negli organi umani quel metodo vittuario, che può dirsi un peccato contro natura, poichè alle leggi fisiologiche direttamente contrasta, qual è quello che, da oltre un secolo, seguono i villici nostri.

Agricoltori dell' Italia centrale e meridionale. — Vi sarà taluno che ci chiederà quali sono le condizioni alimurgiche dei villici dell' Italia centrale e meridionale e delle isole italiche, avendo io affermato che solo quelli dell' Italia superiore hanno il vanto di essere i più mal nutriti agricoltori del globo? Riguardo ai villici dell' Italia centrale, non saprei veramente se si potesse loro contrastare lo stesso vanto, poichè, stando alle testimonianze di autorevoli medici, anco molti di quei villici sono compresi dal morbo della miseria vittuaria; quindi il loro modo di alimentarsi non deve essere molto migliore di quello dei contadini di cui mi sono particolarmente occupato. Rispetto poi al vitto degli agricoltori sardi, siciliani e napoletani, non posso dubitare che questo non sia più sostanzioso e più salubre di quello dei contadini delle altre parti della

*) E tanti nostri villici ne mangiano assai più di rado.
**) E altrettanto e peggio fanno anco i villici nostri.

nostra penisola; poichè, oltrechè le notizie che su di ciò ho attinte dagli scritti dei medici di quei paesi, che dicono che nel vitto giarnaliero di quelle rustiche plebi concorrono le carni, i pesci ed i latticini, me ne fa certa fede il sapere che in quelle privilegiate regioni la pellagra non coglie o nessuna o arcipochissime vittime.

Con questo quadro sinottico, in cui ho esposto i metodi vittuari dei popoli antichi e moderni, e col confronto che feci tra quei differenti metodi e quello dei contadini dell' Italia superiore, credo di aver abbastanza provata la verità della tesi dichiarata da parecchi medici lombardi, e da me promulgata e difesa; essere cioè gli agricoltori della Lombardia e della Venezia quelli che nel loro modo di alimentarsi violano, più che ogn' altro agricoltore d' Europa, le leggi che regolano l' umana nutrizione. Se non che a contraddire quella mia sentenza o, a dir meglio, a quella dei medici che primi l' hanno bandita, si potrebbero citare i fatti da me sopraccennati riguardo al vitto improprio ed insufficiente dei villici delle Asturie e di alcune provincie di Francia. Ed io confesso di buon grado che, anco a quei tapini, non può negarsi quel tristissimo vanto, avendo essi, pur troppo, comune coi nostri villici e l' inopia alimentare e il morbo che ne è inevitabile effetto. Coll' aver però compreso in questa misera schiera anco quei poveretti, non credo che siasi menomamente pregiudicata l' essenza della mia principale questione, quella cioè che concerne la necessità di riformare il metodo vittuario dei nostri operai campestri, anzi parmi che coll' aver, per forza d' inoppugnabili fatti, ampliato il confine della miseria alimurgica, si renderà sempre più evidente la necessità di quella riforma; e si scorgerà come in qualunque clima, ed in qualsivoglia condizione tellurica si usi il metodo alimentare che tanto ho lamentato, il bracciante rurale non ritrae quella quota di principj plastici che bastano a riparare il suo sistema nerveo muscolare, e come non possa nutrirsi a lungo con siffatta maniera di vitto, senza detrimento delle sue potenze corporee e delle sue prerogative intellettuali, e senza essere, dopo un volger di tempo più o meno lungo, leso nella sua fisica vigoria, e poco o molto travagliato dalla pellagra.

E così pongo fine a questa lunga e non lieve fatica che io impresi, non per voglia insana di battagliare a parole, ma avvalorato dalla fiducia che anco per effetto di questa, i posseditori più zelanti degli agrarj studi e degli agrarj progressi, applicheranno l' animo ad una questione tanto grave quanto è quella della riforma del vitto dell' operajo agricolo. Dichiarando però apertamente che siffatta riforma non deve essere opera di parziali conati di carità (chè l' aita di questa divina virtù io invocherò a tutt' altr' uopo), ma bensì effetto di una migliore economia agraria, essendo principio cardinale di questa scienza, che la mensa del villico non difetti mai di quegli alimenti che valgono a ridonargli le forze stremate dal lavoro; poichè, senza questa riparazione, o l' opera sua sarà imperfetta, o i suoi organi ne rimarranno irreparabilmente offesi.

« Poca favilla gran fiamma seconda »

Perciò non credo di essere troppo ardito se confido che altri, assai di me più dotto e valente, verrà sulle mie umili orme a fare con più poderosi argomenti, e con più ornate e faconde parole raccomandata quell' opera grande di equità e di economia, di cui io non potei che mostrarmi zelatore indefesso, cioè la ristorazione igienica e intellettuale dei campestri operai; ristorazione che non si conseguirà mai ove non si derivi dalle migliorie agrarie, fondato sull' agraria istruzione.

G. Zambelli
consultore d' igiene presso l'Ass. agr. fr.

Mezzi per evitare i danni della siccità

Al sig. Antonio d' Angeli.

Ella ha dato un ottimo suggerimento agli agricoltori dimostrando loro i vantaggi della coltivazione del colzat. Questo suggerimento è secondo me tanto più opportuno, quanto che questa pianta, oltre all' essere per sè stessa più profittevole all' interesse che non è il granturco, è maggiormente raccomandabile per la precocità della sua raccolta, qualità preziosa se si pon mente a questa siccità estiva che già da due anni compromette la raccolta del granturco maggengo (promèdi). Son pochi i terreni sui quali non riesca bene il colzat trapiantato, semprechè i campi siano stati convenientemente preparati coi lavori e col concime. Com' ella osserva, si può ottenere dopo il colzat anche una discreta raccolta di granturco; ma se anche questa fallisse in tutto o in parte, a cagione del secco estivo, l' aver già ricavato da un campo a. lire 300, che nessun' altra raccolta ordinaria è capace di dare, è un bel mezzo d' assicurazione contro tutti i danni che ponno recar nella state la siccità ed anche la grandine. Alcuno obbietterà forse che la faccenda del trapianto non rende siffatta cultura suscettibile di grande estensione. Ma si potrebbe a ciò opporre l' esempio del Belgio, ove estesissima è la coltivazione del colzat, senza che colà si abbondi di braccia più che da noi. Ma colà si pianta il colzat coll' aratro; alcune donne gli vanno dietro, e dispongono le piantine nel solco, dove restano coperte dal ripassare dell' aratro nel solco vicino. Così si fa più presto e si spende meno in man d' opera.

Un' altra pianta ch' io raccomanderei per far fronte agli effetti della siccità, si è il topinambur. Dove non c' è irrigazione, o dove i prati di medica e di sanofieno non sono molto estesi, i fieni scarseggiano per causa del secco non meno che le raccolte del granturco. Il topinambur è un foraggio radice, che la cede di poco alle patate, con questa differenza che la sua cultura costa molto meno, anzi costa pochissimo, perchè si contenta dei più mediocri terreni, vi si perpetua per un gran numero

d' anni esigendo pochissime cure, e non teme nè rigori di freddo, nè eccessi di caldo, nè guasto d'insetti; la grandine stessa non gli reca quasi alcun danno. Di più, non c' è bisogno nè di magazzini, nè di *Silos* per conservare i tuberi per l'inverno; questi non soffrendo pei ghiacci, si raccolgono giorno per giorno secondo il bisogno. Del resto il Bullettino ha parlato altra volta del topinambur (V. n. 50 anno VI), ed io pure nell'Annuario dell'anno IV. Chi volesse saperne di più legga quegli scritti. Io qui non fo che raccomandare la più seria attenzione a quelle coltivazioni che possono rendere i prodotti de' nostri campi meno dipendenti da queste siccità estive, che sembrano divenute periodiche. L' estesa coltivazione del colzat; una coltivazione ancor più estesa di foraggi a lunghe radici perpendicolari, come appunto la medica e il sanofieno; il sostituire più generalmente la segala al granturco; qualche pezzo di terra ($^1/_8$ campo p. e. per ogni capo di bestiame vaccino) da consacrarsi stabilmente al topinambur; sono mezzi coi quali si può indirettamente combattere la scarsità delle raccolte prodotta dalla ostinata mancanza di piogge nella state.

Ma bisognerebbe pensare anche ai mezzi diretti. Il primo che ci si presenta si è l' irrigazione: chi muore di sete non sogna che acqua. Io godo di vedere il mio esempio seguito, e in più grandi proporzioni, da altri proprietari di questo distretto, il quale avrebbe acque sufficienti per irrigarsi tutto. Ed io credo che, tranne quella zona che non potrebbe essere irrigata che dal Ledra, non v'è parte del Friuli dove un fiume, o un ruscello, o una perenne sorgente non possa utilizzarsi per l' irrigazione. Che cosa vi fa ostacolo? La mancanza di capitali, risponderanno molti; ed io certo convengo esser questo un grande ostacolo; ma dico che non è il solo, nè il più grande. E sa Ella, sig. Antonio, qual è il più grande? La mancanza dello spirito d' associazione. Non v' è alcuna miglioria agraria che incontri, come l' irrigazione, difficoltà di tal natura che a superarle si richieda concordia d' intendimenti, reciprocità di prestazioni, di assensi, di sagrifici, in una parola quella cospirazione di voleri e di mezzi che si riassume nel grande e fecondo principio di associazione. Che s'incarni questo principio, e ogni difficoltà economica e pratica sparirà. Gli esempi citati dal nostro onorevole socio dott. G. Pecile nella sua lettera *sui progressi dell' irrigazione in Friuli* ci convincono di questa verità.

Dopo l' irrigazione, ed anzi allato dell' irrigazione, io porrei il drenaggio, cioè quel sistema di fognatura tubulare che per mezzo di tagli più o meno profondi, formanti canaletti sotterranei, che convergono a un collettore comune, intende di liberare il suolo da una nocevole umidità; cosicchè non solo non rimanga più alla superficie alcun eccesso d' acqua, ma nè anche nell' interno possa quindi innanzi soggiornare l' acqua abbastanza a lungo da compromettere, o soltanto ritardare, lo sviluppo delle piante, coltivate per l' uso dell' uomo, o per quello degli animali. Ma Ella mi dirà, forse: che cosa c' entra qui il drenaggio, mentre si cercano mezzi diretti di umettare e non di asciugare i terreni? E in vero il drenaggio non ha avuto fin ora in vista che di rinsanicare i terreni uliginosi; ma io son convinto che potrà servire anche a rinfrescare i terreni aridi. E di fatto che cosa è il drenaggio, se non che il foro praticato di sotto al vaso di fiori? Or s' Ella pone un vaso di fiori, la cui terra sia secca, in un bacino d' acqua, tanto solo che vi resti immerso un dito del suo fondo, ella vedrà poco a poco inumidirsi la terra del vaso, assorbendo questa l' acqua per forza capillare. Ebbene, vi sono dei campi la cui superficie è sì superiore al livello dell' acqua che corre vicina ad essi, che non si potrebbe irrigarli se non che con macchine idrauliche, e derivando l' acqua da molta distanza. Quei terreni sono propriamente condannati alla pena di Tantalo. Ma se col mezzo di un drenaggio si facesse circolare a volontà quell' acqua corrente per di sotto allo strato vegetale, reso permeabile, se prima non era, dallo stesso lavoro, non si otterrebbe di inumidirlo o di rinfrescarlo, nei tempi di siccità, per quella stessa via che serve a sottrargli, nelle stagioni piovose, l' eccesso dell' acqua? Il drenaggio, secondo me, ha un grande avvenire; ma lasciamolo stare per ora, e diciamo una parola di un altro mezzo che ha nei suoi effetti molta analogia col drenaggio, ma è più semplice ed a portata di tutti. Questo mezzo è il lavoro profondo. I lavori profondi, aumentando la massa del terreno che riceve l' acqua delle piogge, e sottraendola all' azione dell' evaporazione, giovano essi soli il più delle volte a conservare la freschezza delle terre nei giorni estivi. A eseguire un lavoro profondo senza ravagliare la terra inerte, quando nol si voglia, serve mirabilmente l' aratro sotto-suolo. A quest' uso si può far servire anche l' aratro comune privo di orecchi. Con questo si ari nel solco quanto più sotto è possibile dopo ogni ordinaria aratura, e prima di spargere il letame ne' solchi. Con questo mezzo il terreno inerte si bonifica un po' alla volta, sicchè si potrà in seguito far solchi più profondi, e quindi smuovere anche più sotto il fondo dei solchi. Quando mediante questo procedere e con buoni strumenti siasi raggiunta la profondità di 60 centimetri, un terreno così lavorato non teme più la siccità nè l' umido, ma si conserva lungamente in uno stato di mezzo, cioè fresco, e qual si conviene alla vegetazione.

Ecco ciò che mi suggeriva il suo opportunissimo articolo sul tornaconto della cultura del Colzat e del Ravizzone. Vi sarebbero molte cose da aggiungere a ciò che ho detto, ma basti per una lettera, e frattanto mi creda

Ramuscello, 8 *agosto* 1862.

il suo aff.^{mo}
G. Freschi.

RIVISTA DI GIORNALI

Allevamento del Cynthia *e cultura dell'* Ailanto. — *Produzione del seme di Bachi da seta in China.* — *Nuovo Baco detto* Figlio del cielo.

Da una nota contenuta nel *Bullettino* di giugno *della Società d' acclimazione di Parigi* rileviamo qualche interessante nozione relativa all' allevamento del Cynthia ed alla cultura dell' Ailanto, di che parteciperemo ai nostri lettori.

Da un centinajo d' uova, tutte perfettamente fecondate, che il sig. de Milly potè avere nel giugno del passato anno dalla Società d' acclimazione, 90 bruchi gli nacquero l' 8 dello stesso mese, ed al 15 luglio successivo il primo allevamento era terminato. La raccolta fu di 80 bozzoli ben compiuti; quindi la perdita di 10 bruchi soltanto.

Un mese dopo 70 farfalle, di cui 40 femmine e 30 maschi, sbucciarono dalle galette, che produssero 10,000 ova, e da queste 8,500 bacolini. Questa seconda educazione ebbe per risultato 6,200 bozzoli circa.

Ambedue gli allevamenti si effettuarono in camera, giacchè gli Ailanti del sig. de Milly erano troppo di recente piantati per poter su di essi collocare i bachi. Senza dubbio all' aria aperta la perdita sarebbe risultata minore; giacchè, osserva egli, tostochè il baco ha compiuta la muta, abbandona la foglia appassita su cui riposava, per portarsi su di altra più fresca, e non è poi soggetto ai tanti accidenti della manipolazione necessaria nell' allevamento in camera.

Un' altra esperienza fatta dallo stesso coltivatore potrà interessare. Sopra delle pianticelle d' Ailanto, che seminò in una cassa, depose egli 30 bachi Cynthia dell' età di quattro giorni. Quarantott' ore dopo non ve n' era più un solo; le formiche, e le vespe specialmente, li avevano tutti divorati. Rinnovò l' esperimento; ma la seconda volta aspettò che i bachi avessero dodici giorni prima di deporli nella cassa. Il successo si fu che non ne perì alcuno, dappoichè da 30 bruchi ebbe 30 galette. Ma non basta. Il sig. de Milly volle situare la cassa nelle peggiori condizioni: la pose, cioè, davanti ad una spalliera di carpini frequentatissima dagli uccelli, e presso pure uno sciame di api; il tempo mantenendosi sempre bello, fece più volte inaffiar d' acqua la cassa. I bachi non se ne mostrarono per niente turbati, e quelli che avevano incominciato il bozzolo tranquillamente lo compirono.

Che quest' ultimo fatto narrato dal coltivatore francese ci possa rassicurare contro le perdite, ragionevolmente temibili, per causa degl' insetti e più ancora, degli uccelli, invero nol sappiamo affermare. Le condizioni in cui il sig. de Milly situò la sua cassa non saranno propriamente state le peggiori. Quanto all' acqua versatavi, ciò vorrebbe dire che, nelle educazioni all' aperto, la pioggia non fa al Cynthia alcun male; e le api saranno state forse troppo affaccendate intorno al loro miele; ma gli uccelli, questi crudeli nemici del povero Cynthia, gli uccelli di cui, asserisce il sig. de Milly, era d' ordinario piena la sua spalliera, bisognerà credere che fossero d' una specie affatto particolare.

Altre osservazioni d' importanza rileviamo dalla nota di quel signore relativa alla coltivazione dell' Ailanto. Egli ne piantò quest' anno due ettari; scelse per ciò il più cattivo terreno della sua proprietà (silice pura); perchè le siepi fossero presto formate, tra piede e piede delle piantine non vi volle che lo spazio di 50 centimetri; in un ettaro così vi potè piantare 10,000 piedi d' Ailanto. Più tardi però, quando le piante capitozzate formeranno la siepe ben fronzuta e senza interruzione, egli si propone di diradare la piantagione distanzando d' un metro ogni piede; così gli estrattivi potranno servirgli a piantarne un altro ettaro.

La piantagione venne eseguita nella maniera la più spiccia e meno dispendiosa; tre giorni, tre uomini ed un aratro bastarono a compire il lavoro. Questo si fa nel seguente modo: si apre un solco coll' aratro e vi si depongono gli Ailanti alla distanza di 50 centimetri; poi l' aratro percorrendo nel secondo giro accosto della prima linea, ricoprirà di terra le piantine depostevi, e così via. (Qui nota il sig. de Milly, che facendosi la piantagione con polloni, i più giovani sono preferibili giacchè attecchiscono assai meglio dei vecchi.) Due uomini seguono l' aratro e raddrizzano gli Ailanti che il piede degli animali avesse pesti o spostati.

In una piantagione cosiffatta gli Ailanti non sono collocati perpendicolarmente, giacchè le piantine si adagiano giusto sul piano inclinato del solco; ma siccome nel maggio bisognerà capitozzarle, quest' operazione le raddrizza, sendochè il nuovo germoglio riuscirà poi vigoroso ed in posizione verticale e vigoroso.

— Altre notizie pur spettanti all' interesse dell' industria serica siamo in grado di offrire ai nostri lettori. Una relazione del sig. Eugenio Simon venne non ha molto diretta da Shanghai al Ministero francese d' agricoltura e commercio, che aggiunge assai luce sulle tante cose da parecchi viaggiatori finora narrate circa l' allevamento e confezione del seme di bachi da seta in China, e che perciò venne riguardata come documento d' importanza. Eccola tradotta:

« *Signor Ministro*,

Una questione che, in ragione del potente interesse che vi hanno attaccato la nostra industria nazionale ed una disastrosa malattia, doveva essere l' oggetto dei miei studi, è quella dell' educazione dei bachi in China e della possibilità di rigenerare le nostre razze francesi con semi venuti da questo paese. Io non ignorava il poco successo ottenuto dai tentativi d' importazione fatti fino a questo momento, gl' inganni provati dagli educatori europei all' epoca dei raccolti; sapevo che le sementi chinesi fornivano spesso in Francia una rendita inferiore a quella dei nostri semi indigeni, tanto sotto il rapporto della quantità dei bozzoli quanto sotto quella della quan-

tità di seta, ed al mio arrivo a *Shanghai* mi sono occupato delle cause di questa differenza.

Oggi, signor Ministro, senza poter affermare che nessuna me ne sia sfuggita, sono convinto che, in causa del modo d'operare affatto vizioso seguito dai coltivatori di semente europea in China, era impossibile di considerare come definitivo o senza appello il giudizio che si ha potuto formare dopo le esperienze fatte sulle loro spedizioni.

Due piccole località sono in possesso del privilegio esclusivo di fornire ogni anno ai distretti sericoli vicini di Shanghai (come per esempio certi cantoni per la Francia, Brescia per l'Italia) tutta la quantità di semi necessari. Essi sono quelli di Hin-hiang, situato ad una lega da Hang-tcheou-fou, provincia di Tchè kiang, a quaranta leghe circa da Shanghai, e di Te-tsinn-hien, della stessa provincia di Tchè kiang. È là che tutti gli educatori piccoli e grandi dei distretti sericoli vengono con grandi spese a rinnovare i loro semi, rigettando assolutamente come cattivi e degenerati quelli che potrebbero produrre a vil prezzo nelle proprie bigattiere.

Se, alle condizioni fisiche nelle quali si trovano quelle località, e che debbono influire d'una maniera tutta speciale sulla produzione dei bachi, si aggiunga che i coltivatori di semente di Hin-hiang e di Te-tsinn si sono assolutamente interdetta la produzione della seta, per non dedicarsi che alla produzione esclusiva dei semi, si comprenderà e la riputazione di cui essi godono, ed il prezzo che le si pagano, e la loro insufficienza per riguardo a tutte le domande che ne sono fatte.

Ciascuno dei cartoni sui quali i semi sono raccolti ne contiene circa un' oncia chinese (ossia un'oncia ed un terzo in peso francese) e si vende nel paese da 6 a 7 franchi; ma essi producono da 115 a 120 chilogrammi di bozzoli, cioè 50 chilogrammi più che i migliori semi di Francia.

Benchè tutte queste circostanze siano poco conosciute qui fra gli Europei, non è quasi possibile di supporre che esse siano rimaste celate alle persone venute specialmente in China per cercarvi dei semi. Tuttavia, se le hanno messe a profitto, non deve essere che in una piccolissima misura, ed in favore di amici eccezionali, che sono forse quelli che costituiscono oggi la piccola minorità degli educatori favorevoli ai grani chinesi. Quanto alla quasi totalità delle loro spedizioni, fu composta di semi fabbricati appositamente per essi, non nelle località di Hin-hiang e di Te-tsinn, ma si può dire non importa dove, per i Chinesi, stupiti che loro se ne domandasse, e che li vendevano ad 1 e 2 franchi al più, l'oncia chinese.

Tali sono i fatti che le informazioni raccolte a *Shanghai* mi avevano già insegnato dopo qualche tempo, e che una escursione fatta recentemente nei distretti sericoli e nelle località di Hin-hiang e di Te-tsinn mi permettono di affermare.

Ma non sarebbe che d'un mediocre interesse di segnalare le cause dell'errore nel quale si può essere, se non esistesse alcun mezzo di rettificarlo e di attenuarne le conseguenze.

A tale effetto, ho l'onore, signor Ministro, d'indirizzare a Vostra Eccellenza, nel tempo stesso di questa lettera, una cassa contenente vari cartoni delle località precitate. Queste sono le sole che M. Maniquet, negoziante francese di Shanghai, col quale mi trovava in questo viaggio, abbia potuto procurarsi dietro mia preghiera, ed ancora non ne ha egli ottenuto la cessione dalle famiglie che le possedevano, che mediante l'influenza che gli dànno i suoi affari commerciali in queste contrade.

Questa quantità, deduzione fatta della perdita che risulterà pel viaggio, sarà pertanto sufficiente, lo spero, perchè si possano fare delle esperienze concludenti. Poi, se i resultati saranno soddisfacenti e confermeranno i dati che adesso ho indicati, e che si voglia in seguito procedere come i Chinesi, tirando ogni anno dai medesimi luoghi di Hin-hiang e di Te-tsinn-hien (fino a che si abbiano trovato in Francia delle località corrispondenti ove si potrebbero allevare delle razze chinesi per la produzione) la quantità dei semi necessari alla Francia, mi parrebbe utile l'indirizzarsi direttamente ad una casa di Shanghai, come per esempio *M. Maniquet et C.* ovvero *M. M. Vacher frères*, specificandone d'una maniera severissima i paesi precitati, e di inviare da Francia, al momento della preparazione dei semi, cioè dal 1° al 30 maggio, una o più persone di confidenza incaricate di sorvegliarne il più possibile la preparazione. Accordando a queste case un prezzo di 7 franchi a 7,50 per oncia, esse potrebbero realizzare un sufficiente benefizio e che loro permetterebbe d'incorrere nelle fatiche, nei rischi, e direi anche nei danni d'un soggiorno in contrade basse e malsane come quelle che avvicinano il litorale del mare sulle coste di China, e che sono incessantemente percorse e depredate da bande di ribelli.

Gli educatori europei esigono della semente di bachi che sia staccata dalla tela sulla quale vennero deposte le uova. Sarà conveniente di rinunziare, almeno per qualche tempo, a questa condizione, perchè i coltivatori di semente chinesi non fanno giammai deporre le uova alle loro farfalle che sopra fogli di carta o di cartone, e non acconsentirebbero che colla più grande ripugnanza a far deporre le loro uova sulla tela. Sottomettendosi del resto completamente al loro modo di procedere, si potrebbero da essi esigere certe garanzie, come quelle che sono in uso nel paese per la purezza delle gradazioni. In oltre le uova sulla carta possono essere più facilmente sottomesse, che sotto ogni altra forma, ad una operazione che i chinesi non mancano giammai di fare, e che è analoga alla preparazione che si fa subire alle sementi di bachi in Francia col mezzo di solfato di ferro e di rame; essa ne differisce soltanto per un punto essenziale, che qui la si fa sempre avanti l'inverno.

Si può rimarcare sui fogli N° 1, contenuti nella cassa, una polvere bianca che ricopre la semente. Ciò non è altro che un latte di calce e di sale. Lo si prepara facendo sciogliere un pezzo di calce nell'acqua salata. Il liquido deve essere sparso sui semi in novembre, ovvero al più tardi in dicembre. I fogli non erano ancora stati inumiditi quando vennero comperati, e non ho creduto doverlo spandere, per timore che essi non fossero secchi avanti la loro partenza per la Francia, e che l'umidità non nuocesse alla conservazione degli altri. I Chinesi pretendono che se si ommettesse di ricoprire i semi di questo latte di calce, le uova, che forse avrebbero sofferto certe influenze morbide che si sviluppano durante l'inverno, produrrebbero dei bachi poco vigorosi, più sensibili alle malattie, e non darebbero che dei bozzoli sottili e mal conformati.

Quanto ai trasporti di semi per l'Europa, la strada per terra di Pekino e di Russia sarebbe preferibile ad ogni altra, si eviterebbero così gli scarti. Io mi sono assicurato presso la legazione di Francia ch'essi potrebbero effettuarsi facilmente: in due mesi e mezzo o tre mesi al più le spedizioni sarebbero rese da Pekino a Parigi. Le spedizioni dovrebbero aver luogo dal mese di agosto al mese di ottobre.

Ho raccolto durante il mio viaggio, nei distretti sericoli, un certo numero di osservazioni sul clima, la

coltura dei gelsi, ecc.; ma io dimanderei a Vostra Eccellenza il permesso di non mandarglieli che quando avrò potuto rinnovarli e completarli con una o due altre escursioni che mi propongo di fare, sia prossimamente, sia all'epoca dell'educazione. Pertanto non posso trattenermi di esprimere qui il profondo dolore che ho provato alla vista delle devastazioni di cui questo ricco paese ha già sofferto, e degli incendi che di giorno in giorno lo coprono di nuove rovine. Non si può dubitare, dopo essere stato testimone di vari disastri, che per poco questo flagello continui, l'Europa non abbia bentosto più una sola balla di seta ad aspettare dalle contrade che fino al presente gliene mandavano circa ventimila per anno.

Oltre i semi di baco da seta della provincia del Tchè-kiang, la cassa rinchiude vari piccoli fogli di semi provenienti dalla provincia di Hon-quang (Hou-pè ed Hou-nan riuniti), con un campione di bozzoli ch'essi producono. Essi non devono diferire molto da quelli del Stètinta-tchuen, di cui sono vicini; e questa circostanza, come anche la gialla che li distingue da quelli del Tchè-kiang, m'ha sembrato bastare per permettermi di raccomandarli all'attenzione di Vostra Eccellenza.»

— In altra nota dello stesso *Bullettino* da noi anzi citato il sig. Simon descrive un nuovo Baco da seta, che in China s'educa all'aperto e che perciò vien chiamato *Figlio del cielo*. Ne rileveremo i più importanti particolari.

Allo stato di larva questo *figlio del cielo* in niente differisce dal bombice ordinario; solo il corpo è alquanto più piccolo; egli ha, del resto, lo stesso numero di piedi, le stesse macchie, e lo stesso comune colore biancastro. Ma la farfalla è molto più leggiera; è fuggitiva, e depone le ova in qualunque sito; più di sovente però sui rami e nelle crepature del gelso, della cui foglia si nutre. E poichè gli abitanti non li raccolgono, verso i primi d'agosto, più di due mesi dopo che l'allevamento del baco da seta ordinario è terminato, tutt' ad un tratto si vede apparire sulla corteccia degli alberi delle miriadi di bacolini, i quali si dirigono con grande agilità verso i nuovi getti, ed ingrossano di giorno in giorno, senza che i giardinieri s'occupino di essi altrimenti che per allontanare gli uccelli che fan loro la guerra. Siccome i gelsi son tenuti bassi, taluni coprono le piante con reti di filo, altri pongono qua e là degli spauracchi, e così ognuno riesce a conservare sui propri alberi una quantità sufficiente di bachi.

Sia a motivo dell'indipendenza che caratterizza cotesti bachi da seta, e che li fa comparire senza che se n'abbia, direbbesi quasi, preveduto la nascita, o sia pei vantaggi di che essi sono la sorgente per i coltivatori, procurando loro senza fatica, e come di soprappiù, una giunta di guadagno che senz' essi andrebbe perduto, questi bachi, diciamo, in paese si chiamano *Tien-tse*, che letteralmente significa *figlio del cielo*. Sarà inutile dire che l'abbondanza ne è tanto più grande quanto l'inverno è più mite; e non si è mai in proposito notato ch'essa fosse sensibilmente diminuita sin tanto che la temperatura non sia discesa a 4 centigradi.

Nello stato di larva la loro vita non dura più di tre settimane; in capo alle quali si vedono collocarsi sotto le foglie, ch'essi accartocciano, per fabbricarvi i loro bozzoli, i quali sono, dicesi, terminati in meno di tre giorni: otto altri giorni dopo la metamorfosi è compiuta, il bozzolo è bucato, e la farfalla ha sviluppato le sue ale. Non si sa con esatezza per quanto tempo essa così prolunghi la sua individuale esistenza aerea, ma si dice che dalle prime alle ultime farfalle osservate non vi corra mai più di quindici giorni.

Le galette di questo bombice sono piccolissime; pertanto non ne abbisognerebbe più di 3 o 4 chilogrammi di più delle altre comuni per produrre la stessa quantità di seta, vale a dire che da 15 o 18 chilogrammi di bozzoli freschi si può trarre un chilogrammo di seta, che come quella comune, si svolge nell'acqua calda. I Chinesi poi non la impiegano mai sola, ma ne fanno meschianza, in differenti proporzioni, colle sete ordinarie.

Le poche cure che il nuovo bombice esige, e l'epoca tardiva in cui esso si mostra, ne renderebbero utile l'introduzione, che, secondo il sig. Simon, potrebbe essere vantaggiosa in Francia come lo è in China: così e meglio s'intenderebbe profittevole in Italia ed in altri paesi d'Europa; giacchè, dice egli, vi son pochi siti in cui la temperatura del mese d'agosto non sia sufficiente all'intero sviluppo di questo *figlio del cielo*.

Varietà

Procedimento per rendere il miele succedaneo dello zuccaro. — Il miele, come ognuno sa, ha un gusto particolare che dispiace a molte persone. Per toglierglielo mettasi in un recipiente in cui si fa sciogliere ad un dolce calore, si schiumi e si chiarifichi. In segnito vi si introduca a cinque o sei riprese un grosso chiodo o pezzo di ferro, fatto preventivamente arroventare al fuoco tante volte quante vi s'immerge nel miele fuso; infine vi si versi una cucchiaiata di acquavite per ogni chilogrammo di miele. Questo procedimento semplicissimo gli toglie il suo sapore naturale: le confetture preparate con questo *miele-zuccaro* sono aggradevoli tanto quanto quelle fatte con zuccaro, ed hanno il merito di essere molto più economiche. — *(Econom. Rur.)*.

Utilità degli Ippocastani. — Il legno dell'*Aesculus Hippocastanum* (castagno d'India) viene comunemente ritenuto di niun conto, e la pianta proscritta dalla coltura forestale, ed è appena se ne vedi a qualche viale di giardino ed a qualche pubblica passeggiata. Eppure dal suo legno possono lavorarsi le più eleganti suppellettili che ricevono la più fina levigatura; aggiungi una leggerezza che non ha pari; i suoi frutti, tuttochè amari, servono di nutrimento al bestiame, e forniscono una fecola atta a far pane e pappina, e ritenuti anche rimedio febbrifugo, e se ne trae altresì una farina preferibile a molte altre negli usi della toeletta, siccome quella che mantiene bianca, liscia e morbida la pelle: ed è ottima sopra qualunque sapone per lavare tessuti di seta senza alterare menomamente i colori, e fin la corteccia e le foglie di questa pianta ponno usarsi, quella nella concia delle pelli e queste in cibo alle pecore. — *(I Giardini)*.

Innesto per approssimazione. — Nella monografia degli innesti di Thouin trovasi descritto un analogo processo sotto al nome di innesto par approssimazione Leberriays.

M. Luizet, che certamente ignorava questa descrizione, immaginò di nuovo tale innesto per aumentare i frutti di grossezza. Il suo metodo d'operare è il seguente. Al cadere di giugno egli sceglie un germoglio vigoroso, e lo innesta per approssimazione sul peduncolo d'un frutto; indi quando sia ben saldato ed abbia acquistato bastevole sviluppo per richiamare la linfa in copia verso tal punto, la sottopone alla ammozzatura affinchè non assorba troppo succhio a danno del frutto. Se il peduncolo del frutto è troppo breve s'innesta il germoglio sul tralcio stesso del frutto. In un caso e nell'altro il germoglio così innestato serve a dar nutrimento al frutto, attirando in prossimità una copia di succhio che vale a crescerne d'assai il volume. M. Luizet presentò alla Società di Parigi delle pere e pesche sottoposte a questa operazione le quali furono oggetto di ammirazione per la mostruosa loro grossezza. — *(Ortolano)*

Distruzione delle formiche sugli alberi. — Questi insetti spesse fiate recano danno alle piante intromettendosi sotto la corteccia o nelle piaghe delle medesime, specialmente a quelle fruttifere, nonchè ai loro frutti; per distruggerle bisogna circondare il tronco di ciascun albero, ad alcuni centimetri da terra, con un orlo di panno (*cimossa*) avvoltolato spiralmente e trattenuto con filo di piombo, od in difetto con un piccolo fil di ferro: questa specie d'inviluppo deve avere circa cinque centimetri di larghezza. Ciò fatto, si spalma quest' orlo di uno strato di *terebentina di Venezia.* Questa sostanza facendo l'ufficio di vischio, ha la proprietà di mantenersi lungo tempo ad un grado di umidità conveniente. Le formiche nel salire o discendere debbono attraversar questo intonaco a cui si attaccano e muojono; e quando ve ne sarà una certa quantità si tolgono con un pezzo di legno, poscia vi si ripete la spalmatura.

Dopo due o tre operazioni, le rimanenti formiche abbandonano l'albero per non più ritornarvi. — (*Econ. Rur.*)

ANNUNZI E CORRISPONDENZE

L'i. r. Società agraria di Vienna invitava la Presidenza dell'Associazione nostra a diffondere mediante il Bullettino il seguente

Programma per la esposizione di frutticultura e vinicultura, che avrà luogo in Vienna, dal 1 al 15 ottobre 1862, per cura di quella I. R. Società agraria.

I. Oggetto dell'esposizione si è tutto quello che si riferisce alla frutticultura e alla vinicultura, cioè:

1. Ogni sorta di frutta da tavola, da mosto, da cuocere; poscia uve da tavola e da vino, tanto allo stato di freschezza, quanto disseccate al sole, al fuoco, inzuccherate ecc. assortite in istato naturale, oppure rappresentate sopra disegni od in figure plastiche.

2. Vini di ogni specie in bottiglie, mosto di frutta, ed acquavite di frutta.

3. Prodotti attinenti alla preparazione del vino, come: acquavite di vinaccie, aceto di vino e di frutta, acido tartarico, etere enantico.

4. Rami di albero da frutta e rami di vite, a schiarimento dei diversi modi di coltivazione (innesto, potatura, pizzicatura). Questi rami possono essere tanto in istato fresco quanto in istato disseccato, con o senza frutta.

5. Concime artificiale proprio per frutteti e vigneti.

6. Insetti utili o dannosi ai frutteti ed ai vigneti, sia in natura, sia in disegno, con indicazioni di mezzi per distruggere gli ultimi.

7. Piani, disegni, figure in plastica di frutteti e di vigneti, come pure descrizione dei varii modi di distribuzione e conservazione.

8. Attrezzi, macchine, apparati, preparati, utensili che vengono adoperati pella coltivazione dei frutti e delle viti, pella preparazione del vino e pella conservazione dello stesso, come per esempio: vanghe, zappe, pale, rastrelli, coltelli pella potatura, coltelli pell'innesto, attrezzi pella vendemmia, tini, botti, strumenti misuratori dei varii componenti del vino, come l'alcool, l'acido, lo zucchero ecc. pompe, torchiatoj, *spinelli*, fiasche, bottiglie, turaccioli, macchinette da turare, capsule, ceralacca, colla di pesce, gelatine, tannina, apparecchi pel confezionamento dell'acquavite, modelli, disegni, proposte di utensili, memorie scritte sulla frutticultura, sulla vinicultura, ecc.

II. Le condizioni per essere espositore sono le seguenti:

1. Possono partecipare all'esposizione tutti quelli che producono o fabbricano gli oggetti sovra menzionati, come pure que' tali che fanno commercio con essi.

2. Gli esponenti dovranno annunziare almeno pel 1 settembre gli oggetti che vogliono esporre.

3. La consegna degli oggetti dovrà seguire tra il 20 e 25 settembre.

4. La riconsegna avrà luogo tra il 17 e 24 ottobre.

5. Tutte le spese inerenti al trasporto degli oggetti tanto nel quanto dal locale dell'esposizione sono a carico dell'esponente.

6. Quegli oggetti che vorranno esser venduti dovranno esser muniti dell'indicazione, nome e domicilio dell'esponente non solo, ma anche del relativo prezzo.

7. Per quanto risguarda le frutta, si farà menzione anche del loro nome volgare in uso nel paese di produzione.

8. È desiderabile che i vini sieno muniti di stampiglie, sulle quali stia scritto il paese di produzione, l'anno della vendemmia, e possibilmente anche con quali uve sono stati prodotti. Nulla di meglio poi se si potrà aggiungere qual metodo di fabbricazione sia stato adoperato.

9. Pei vini saranno da mandarsi 6 bottiglie di ogni qualità. Quelle che non saranno adoperate dal Giurì verranno dispensate alla sorte tra gli espositori.

III. I premii consisteranno in 100 medaglie d'argento e in menzioni onorevoli.

Il Giurì sarà composto di persone fra le più probe e più intelligenti. I nomi dei premiati verranno pubblicati nei pubblici giornali. La distribuzione dei premii sarà fatta con grande solennità.

Chi desiderasse maggiori informazioni si rivolga all'ufficio della Società, che si trova nel palazzo governiale, contrada dei Signori, N. 30.

Vienna, 28 *giugno* 1862.

Comitato centrale
dell'I. R. Società agraria di Vienna.

Presidenza dell'Associazione agraria friulana editrice. Vicardo di Colloredo *redattore responsabile.*

— Tipografia Trombetti - Murero. —